

本件連絡先

機関名	新潟大学	部署名	地域創生推進機構	TEL	025-262-7554	E-mail	onestop@adm.niigata-u.ac.jp
-----	------	-----	----------	-----	--------------	--------	--

組織的産学官連携活動における取組方針等

<p>・大学全体の経営理念における産学官連携活動の取組方針</p> <p>平成28年3月に取りまとめられた「国立大学法人新潟大学中期経営基本戦略」の共通の指針の一つとして、外部資金等の獲得による収入構造強化にかかる統制(「攻め」のための経営基盤構築)が定められ、国費以外の収入源確保を通じた収入構造強化を図ることとしている。</p>	<p>・産学官連携活動における大学等の得意分野とその具体例(特色ある研究成果(特許等))</p> <p>○ライフサイエンス(農学系を含む):機能性オリゴ糖(健康保健用食品素材)○測定・試験:偏波合成開口レーダにおけるセンシング、画像化手法とその利用○ナノテクノロジー・材料:マイクロマシンセンサーの開発○社会基盤:コンクリート劣化診断ツールの開発</p>	<p>・産学官連携活動について今後重点化したい事項</p> <p>・これまでの研究者個人と企業担当者の交渉から成立する共同研究のスタイルから、個々の研究者及び研究者グループに対して支援を行うことで、大学が組織として積極的に関わっていく「組織」対「組織」による共同研究へと形態の転換を図る。</p>
--	---	--

組織的産学官連携活動の取組事例

「地域連携プラットフォーム」の構築により地域に貢献する組織『地域創生推進機構』の設置

概要

【本取組を実施することになったきっかけ、要因、本取組の目的】
 第3期中期目標・中期計画において、日本海側ラインに位置する大規模総合大学の特色を活かした新潟県を中心とした日本海側の地域活性化、地方創生に取り組む方策として、「地域連携プラットフォーム」を構築・運営する組織として既存の組織を再編した。

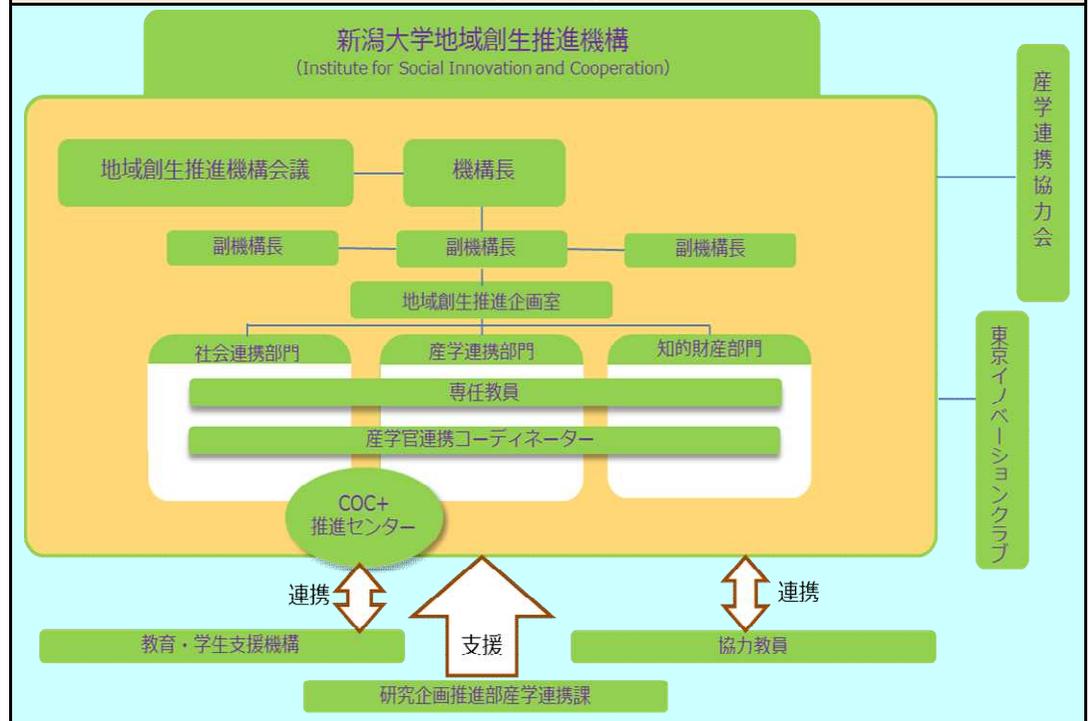
【本取組を立案する際に特に注意した点】
 限られたマンパワーを十分活用できる組織体制として、学長直轄の全学統括体制の下、部門制とすることで、より機動的に連携した形での産学地域連携活動が可能となるよう組織を改編した。

【平成28年度に実施した内容】
 新たに共同研究講座に関する学内規程を整備し、本学第一号となる共同研究講座が平成29年4月に設置される予定である。

【従来の取組との違いや特徴、目指している成果、今後の展開】
 従来の大学研究者個々の産学官金の連携を、より具体的な仕組みとして「組織」対「組織」による共同研究への拡充や「地域連携プラットフォーム」の構築により、地域連携・社会貢献へ寄与することを目的とする組織とした。

・参考URL <http://www.ircp.niigata-u.ac.jp/>

体制図等



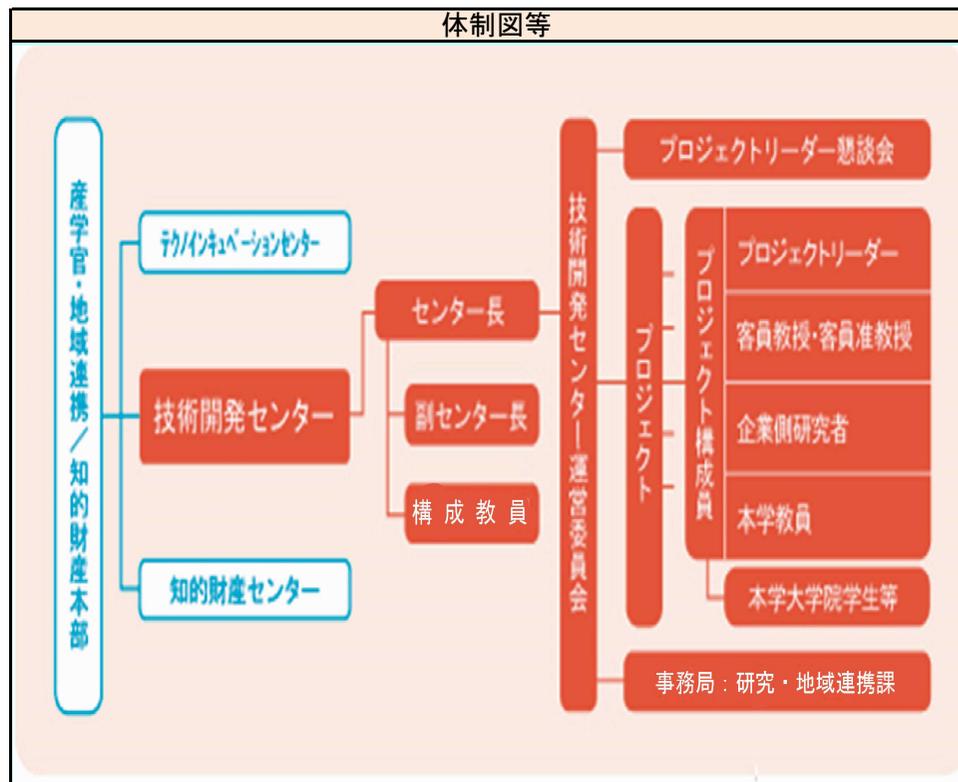
本件連絡先					
機関名	長岡技術科学大学	部署名	総務部研究・地域連携課	TEL	0258-47-9278
				E-mail	sangaku@jcom.nagaokaut.ac.jp

組織的産学官連携活動における取組方針等		
・大学全体の経営理念における産学官連携活動の取組方針	・産学官連携活動における大学等の得意分野とその具体例(特色ある研究成果(特許等))	・産学官連携活動について今後重点化したい事項
産学官連携活動を通して、実践的・創造的能力に富んだ人材を養成することにより、産業界の発展に寄与する。透明性の高い産学官連携活動を継続的に推進し、新産業の創出をはじめ産業界並びに地域社会の発展に貢献する。	産学官連携活動における大学等の得意分野は、本学の強み・特色を有する材料科学、システム制御、グリーンテクノロジーの分野である。研究成果の具体例としては、論文・特許を含めマグネシウム・セラミック材料、インターフェース、環境微生物利活用等に関して成されている。	本学は、長岡市・新潟県及び全国のものづくり地域の活性化に貢献するべく、地域課題に着目したプロジェクト・ベース・ラーニング等の活動を推進する。国内外のネットワークを活かし、全国に連携拠点を数力所整備して、オープンイノベーション型の共同研究を推進する。

組織的産学官連携活動の取組事例

技術開発センタープロジェクト

概要
<p>技術開発センターは、産学一体となった先端技術の開発と人材育成を目的に学内共同施設として1981年4月に設置された。センター内に共同利用スペースを有し、パイロットプラントのような比較的規模の大きな実験にも対応できる。企業と教員との間のコーディネートを行い、共同技術開発の推進、学内外における学際的共同技術開発の推進、技術教育のための教育方法の開発・研究、大学院生に対する総合的実習などの事業を実施している。現在センターでは、19プロジェクトが進行中である。</p> <p>◎試作品を目指す 知を具現化するために、「知の実践」に力を入れている。知の実践とは、技術教育・研究活動の地道な積み重ねを経て育んできた知を、試作品などの形で見えるように、動くようにする取り組みのことである。</p> <p>◎大学内にサテライト研究室ができる 実験を行うためのスペースをプロジェクトに貸与している。スペースに実験装置を設置しながら本学教員・学生と実験を進めることができ、センター内の分析装置などを利用することができる。</p> <p>◎企業人も教育に参加する 本学では、実践的な技術者教育を重視している。特に博士課程を中心に大学院教育には活きた技術開発教育を積極的に導入している。</p> <p>また、優れた人材を企業から客員教授(准教授)としてプロジェクトに招き、連携して大学院生の教育を行う。</p> <p>◎講演会を活用して交流を深める プロジェクト参加企業は、技術開発センター成果講演会「知の実践」にて試作品の報告をしたり、自社の紹介をしたりすることができる。本学学生に広く企業活動を紹介できるばかりでなく、講演会に集まるたくさんの企業、研究者等に自社の取り組みを伝えることができる。</p>



本件連絡先

機関名	金沢大学	部署名	先端科学・イノベーション推進機構	TEL	076-264-6185	E-mail	o-fsi@adm.kanazawa-u.ac.jp
-----	------	-----	------------------	-----	--------------	--------	--

組織的産学官連携活動における取組方針等

<p>・大学全体の経営理念における産学官連携活動の取組方針</p> <p>金沢大学は、真理の探究に関わる基礎研究から技術に直結する実践研究までの卓越した知の創造に努め、それらにより新たな学術分野を開拓し、技術移転や産業の創出等を図ることで積極的に社会に還元する。</p>	<p>・産学官連携活動における大学等の得意分野とその具体例(特色ある研究成果(特許等))</p> <p>①原子間力顕微鏡(AFM)を駆使したナノ計測分野。②スマート設計や複合材料等の生産技術に立脚した機械加工分野。③有機薄膜太陽光発電、振動発電等の再生可能エネルギー分野、④遺伝・ゲノム動態、神経精神医学に至るライフサイエンス分野。</p>	<p>・産学官連携活動について今後重点化したい事項</p> <p>大学憲章で「地域と世界に開かれた教育重視の研究大学」と謳う本学においては、今後更なる地元企業との共同研究増加に向け、地域も視野に入れた産業活性化及び技術革新といった研究成果を社会に展開していく方向で検討している。</p>
---	--	---

組織的産学官連携活動の取組事例

北陸地域の地域中小企業に対する課題解決型の産学官金連携事業

概要

平成29年1月、金沢大学と日本政策金融公庫とは包括連携協定を締結した。

これに基づき、本学の産学官連携コーディネータが日本政策金融公庫担当者と二人三脚により、公庫の取引先である地域中小企業を積極的に訪問し、企業の経営課題・技術課題を能動的に発掘している。

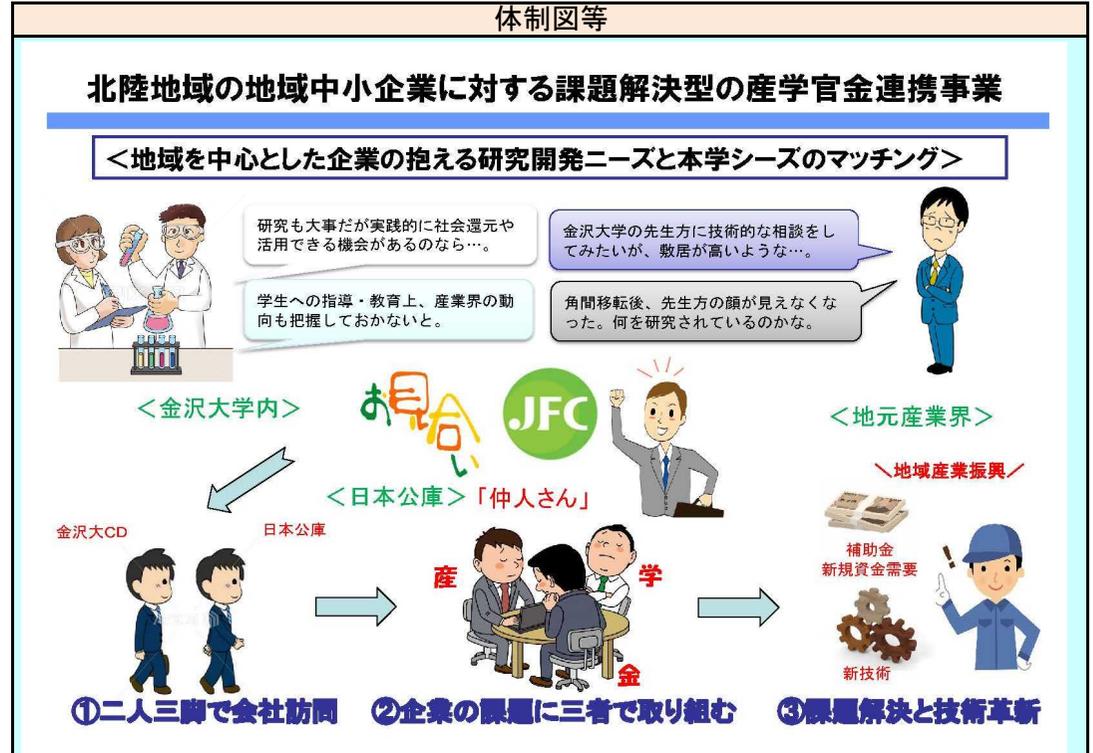
具体的成果として、従来、大学と接点の全くなかった地元中小の機械加工(レーザー加工、切断)企業と、本学のマンマシン・ロボット工学の研究室とが、当連携事業にてニーズ・シーズのマッチングに成功した。さらにこのマッチング事例は、「金沢市新製品開発・改良促進事業助成金」に採択され、当業界の短納期化・低コスト化に大きく寄与できることになった(県内市場規模約50億円)。

近年、産学連携が求められ、二者間の歩み寄りの努力は全国各地で認められるが、まだ円滑に拡充できていないわけではない。

この産学二者の間に、金融機関が「橋渡し役」「仲人役」として介在することは、個々の取引先企業の会社情報・特色、事業計画、経営状態を緻密に把握している点や、経営層と胸襟を割って話せる人脈がすでにあるといった点で、大変な強みとなる。

本学の取組みは、日本政策金融公庫の上記機械加工メーカー以外の取引先にも、金融機関の資金供給とワンセットになって事業強化・新事業創出を後押ししたケースとして、大きな関心をもって迎えられており、既に後続のマッチングの引き合いが企業側からも寄せられ、何社か訪問・面談を進めている。

体制図等



本件連絡先

機関名	北陸先端科学技術 大学院大学	部署名	研究推進課研究協力係	TEL	0761-51-1910	E-mail	sinkou@jaist.ac.jp
-----	-------------------	-----	------------	-----	--------------	--------	--

組織的産学官連携活動における取組方針等

<p>・大学全体の経営理念における産学官連携活動の取組方針</p> <p>世界や社会の課題を解決する研究に挑戦し、卓越した研究拠点を形成すると同時に、多様な基礎研究により新たな領域を開拓し、研究成果の社会還元を地域社会、産業界、教育・研究機関及び官公庁と連携し、積極的に行う。</p>	<p>・産学官連携活動における大学等の得意分野とその具体例(特色ある研究成果(特許等))</p> <p>地域の「産・学・官・金」を巻き込んだ地域連動型イノベーション創生システムとしての「Matching HUB」事業の実施。平成28年度は新たに震災復興を目的に熊本大学と連携した「Matching HUB Kumamoto」を実施した。</p>	<p>・産学官連携活動について今後重点化したい事項</p> <p>・地域社会が抱える課題や産業構造の変化、技術革新による社会的ニーズの多様化を踏まえた産業界との連携の推進。 ・本学シーズによる組織間共同研究を民間企業等へ広く提案し、組織対組織による共同研究を目指す組織間共同研究拠点の設置。</p>
--	--	---

組織的産学官連携活動の取組事例

地域連動型イノベーション創生システム「Matching HUB」事業の展開

概要

・本取組の目的
地方創生や地域活性化のためのイノベーションを生み出すシステムを確立する。各地域の大学や企業のシーズ・ニーズを集合させ、それらの自由な組み合わせの中から生み出された『種』を複数の地方自治体(市単位)や金融機関が支援することにより『芽』を出させ、新製品・新事業へと発展させる。この活動をシステム化し、各地域ベースの産学官金連携によるイノベーションの創生につなげる。

実施に当たっては、大学(教職員・学生)の意識改革を促進すること、「ニーズ指向の産学連携」であること、地域の技術シーズ・ニーズを探索し深化させる連携等を心がけた。

・平成28年度に実施した内容
©Matching HUB Kanazawa 2016(2016年11月1日、2日)
出展ブース数 271 参加者数 1671名 参加大学 44校
共催 3、協賛 8、後援 60
©Matching HUB Kumamoto2017(2017年2月28日)
出展ブース数 77 参加者数 365名 参加大学 3校
共催 6、後援 5

・目指している成果(成果指標等)
今後は、金沢、熊本の継続開催とともに他地域にもMatching HUBの開催を展開し、ネットワーク化を図り、開催地域の地域間連携を図る。それにより全国レベルのイノベーションの達成を具体化していく。

体制図等

Matching HUB コンセプト



本件連絡先

機関名	福井大学	部署名	研究推進課	TEL	0776-27-8881	E-mail	sksangaku-k@ad.u-fukui.ac.jp
-----	------	-----	-------	-----	--------------	--------	--

組織的産学官連携活動における取組方針等

<p>・大学全体の経営理念における産学官連携活動の取組方針</p> <p>産学官連携本部を中心に、民間企業等との共同研究育成、知的財産管理、計測技術の提供等による企業支援を統合的に行う。そのために産学官金民の柔軟な枠組みを構築し、産業や共同研究および知的財産の継続的創出を推進する。</p>	<p>・産学官連携活動における大学等の得意分野とその具体例(特色ある研究成果(特許等))</p> <p>①高エネルギー医学研究センターにおいて、PET/MR装置を用い生体の機能や病態を画像化し、疾患の診断と予防に関する研究を企業と連携して実施している。</p> <p>②産学官連携本部が主となり福井県や中小企業と連携し、エネルギーデバイス分野の研究者集積、人材育成、コーディネータ配置、施設・機器の共有化を実施してきた。(平成23年度 地域イノベーション戦略支援プログラム採択)</p>	<p>・産学官連携活動について今後重点化したい事項</p> <p>地域産業戦略と連携した共同研究を「産学官金」連携により推進する体制を構築し、研究情報を社会に広く発信する。さらに、知財を含む情報を地域で共有し、ニーズ駆動型地域イノベーションを創出、推進する仕組みを構築する。</p>
---	---	---

組織的産学官連携活動の取組事例

①医工連携による産学官共同研究 ②企業との組織的な産学官連携活動

<p>概要</p> <p>①平成23年4月1日に、福井大学の有する生体マルチモダリティ・イメージングの臨床用研究と、パナソニック株式会社の高度な画像処理技術および基礎工学研究の融合を図り、「パナソニック医工学共同研究部門」を設置した。ここでは、医工連携により研究領域の拡充を図り、医学教育コンテンツ・ライブラリーの形成や、実践的医療工学研究を推進するとともに、研究者・専門医・専門技術者の育成ならびに医工学領域における新たな研究を実践してきた。また、平成28年度には、PET用薬剤合成装置の安全性等を研究することを目的として共同研究締結し、産学連携が進められた。</p> <p>②平成17年に包括協定を締結した日華化学株式会社と、近年のオープンイノベーション推進やグローバル産業人材育成といった課題の解決に対しては、持続的かつ一層緊密な連携が必要となってきたことから、「日華化学ジョイント・ラボ(以下ジョイント・ラボ)」を福井大学内に設置、運営することを盛り込んだ新たな包括協定を平成28年8月23日付で締結した。</p>	<p>体制図等</p>
---	-------------

本件連絡先							
機関名	山梨大学	部署名	研究推進・社会連携機構	TEL	055-220-8758	E-mail	renkei-as@yamanashi.ac.jp

組織的産学官連携活動における取組方針等		
・大学全体の経営理念における産学官連携活動の取組方針	・産学官連携活動における大学等の得意分野とその具体例(特色ある研究成果(特許等))	・産学官連携活動について今後重点化したい事項
地域に密着した研究成果を上げ、地域産業、地域社会の発展に役立てる。 研究成果の技術移転、産業界と連携して有為な人材の養成を行い、地域社会、地域産業の課題解決に努める産学官連携を推進するための体制を強化する。	燃料電池分野では、プロジェクトとして国からの支援を受けながら研究を進展してきている。 NEDO(HiPer-FCプロジェクト)H20～26年度 NEDO(Sper-FCプロジェクト)H27年度～他計7プロジェクト 出願246件、登録81件(共同出願含む)	H29年9月、地域イノベーションエコシステムに採択を受けたことから、山梨県、やまなし産業支援機構と連携して地域産業への普及を目指し広く社会実装の実現を図る。山梨県として施策の重点事項とする。

組織的産学官連携活動の取組事例

やまなし水素・燃料電池ネットワーク協議会

概要
<p>山梨県、やまなし産業支援機構、山梨大学が平成27年7月に連携の覚書を締結し、山梨大学内に水素・燃料電池技術支援室を設置した。 下記の7つのワーキングに分かれて計画を進めている。 毎月各ワーキングの進捗、課題、対策を検討する会議を開催し、継続性を維持している。また、年間2回のネットワーク協議会、並びに、山梨燃料電池産業化推進会議の主要メンバーとして山梨県での燃料電池バレー構想実現に向けた活動を行っている。</p> <p>WG1 大学シーズに基づく研究開発の実用化支援 WG2 大学シーズや企業ニーズと県内企業とのマッチング WG3 県外企業の誘致(県外シーズに基づくベンチャー設立を含む) WG4 県内企業の技術力向上に向けた支援 WG5 燃料電池関連大学発ベンチャー創出支援 WG6 水素エネルギー社会に向けた実証研究及び普及啓発 WG7 県内企業の人材育成(技術者養成)</p> <p>WG2では、定置型燃料電池をベースとした技術マップに基づいて県内企業の技術力に沿ったマッチングを行うため、精力的な企業訪問を実施している。 また、地域企業の人材育成を強力に推進するため、WG7では毎週木曜日のPM6時から9時まで企業人材20名に大学へ集まっただき、基礎学から応用まで幅広く授業を行い、年度内に80時間を終了する。</p>

体制図等
 <p>実施計画</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 大学シーズに基づく研究開発の実用化支援 2. 大学シーズと県内企業とのマッチング 3. 県外企業の誘致 4. 県内企業の技術力向上に向けた支援 5. 燃料電池関連大学発ベンチャー創出支援 6. 水素エネルギー社会に向けた普及啓発 7. 県内企業の人材育成(技術者養成) <p>構成委員</p> <p>大学 : 水素・燃料電池技術支援室、研究推進課 山梨県 : 県民生活部、エネルギー局、産業労働部、産業技術センター、企業局 やまなし産業支援機構</p> <p style="text-align: right;">計13名</p>

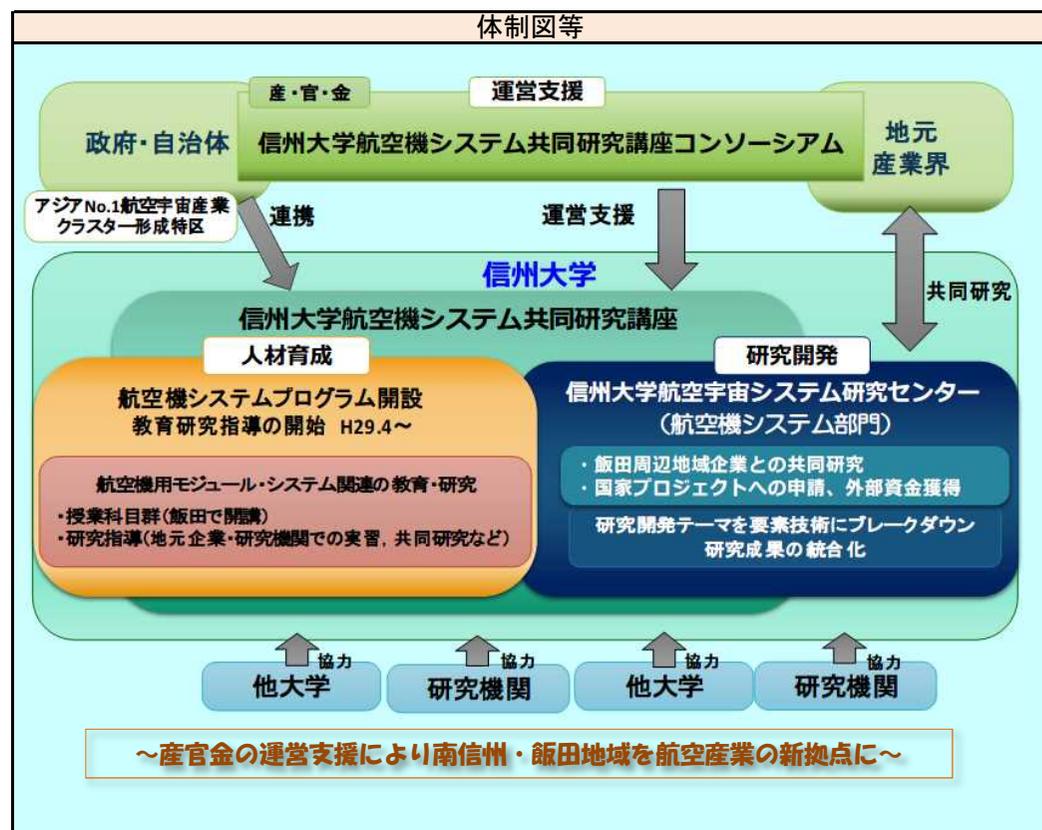
本件連絡先							
機関名	信州大学	部署名	航空機システム共同研究講座	TEL	026-269-5002	E-mail	surcas@shinshu-u.ac.jp

組織的産学官連携活動における取組方針等		
<p>・大学全体の経営理念における産学官連携活動の取組方針</p> <p>更なる教育研究の活性化や高度化、地域社会との共存共栄を目指し、研究と産学官・社会連携の組織を一体化した学術研究・産学官連携推進機構を設置した。教員が行う研究、教育を支援するとともに、産業界、地域のとの橋渡しを行い、本学の研究、教育の底上げ、産学官地域連携を推し進めている。</p>	<p>・産学官連携活動における大学等の得意分野とその具体例(特色ある研究成果(特許等))</p> <p>特色ある研究領域(カーボン、環境・エネルギー材料、ファイバー工学、山岳科学、バイオメディカル)に資源を集中配分し、先鋭領域融合研究群を設置した。学内の若手研究者育成及び外部の卓越研究者の招へいにより、大学全体の研究力アップを図っている。</p>	<p>・産学官連携活動について今後重点化したい事項</p> <p>地域の特性を考慮しつつも、研究と産学官・社会連携の高次元融合により教育研究力の強化を目指し、新たな時代を切り開くイノベーションの創出、地方創生の先導的役割を果たすような活動を重点化していく。</p>

組織的産学官連携活動の取組事例

地域の特色を活かした地方創生活動 ～航空機産業振興と人材育成の拠点整備への貢献～

概要
<p>・本取組を実施することになったきっかけ、要因 2027年にリニア中央新幹線の開通を控え、地理的優位性を有する、飯田下伊那地域の行政、産業界、金融機関で構成する信州大学航空機システム共同研究講座コンソーシアムの要請及び支援を受け、信州大学南信州・飯田サテライトキャンパスに信州大学航空機システム共同研究講座を設置した。</p> <p>・本取組の目的(どのような課題解決を目指しているか) 航空機システム分野を中心とした新たな研究開発。飯田下伊那地域や航空機システム産業界への高度専門人材輩出。航空機産業振興に資する新たな知の拠点形成への寄与を目指している。</p> <p>・本取組を立案する際に、特に注意した点 H29年度より、地元企業の研究者を当該企業とのクロスアポイントメント契約により雇用、企業の身分を有しながら、本学の教授として駐在し共同研究、教育を進める。</p> <p>・平成28年度に実施した内容 共同研究講座の設置準備を進め、平成28年10月、信州大学航空宇宙システム研究センターを設置した。同研究センター航空機システム部門では、共同研究講座における人材育成と並行して、本学教員の保有する要素技術を結集し、地域企業や関連技術を有する企業等と連携して、航空機システムの高度化や付加価値化、モジュール化するための研究開発を推進している。</p> <p>・従来の取組との違いや特徴 クアポイントメント契約の教授に加え、他に宇宙航空研究開発機構出身の専任教授も常駐し、地域企業との共同研究、国家プロジェクトへの申請、外部資金獲得、教育を推進している。</p> <p>・ファンディング 信州大学航空機システム共同研究講座コンソーシアムとの間において、共同研究講座設置契約を締結し、教室・実験室・研究室など施設の無償提供を受けるとともに、人件費等の多大な支援を受けている。</p> <p>・専用ホームページ http://www.shinshu-u.ac.jp/institution/surcas/</p>



本件連絡先							
機関名	岐阜大学	部署名	産官学連携推進本部	TEL	058-293-2025	E-mail	sangaku@gifu-u.ac.jp

組織的産官学連携活動における取組方針等		
<p>・大学全体の経営理念における産官学連携活動の取組方針</p> <p>産学連携に関する広報活動等の拡充を通じて共同研究を推進し、第3期中期目標期間中の共同研究契約総額を第2期中期目標期間の総額比で15%以上増加を目指す。また、自治体等と連携し、地域の特徴を活かしたプロジェクトを創出するなど、地域産業の振興を支援する。</p>	<p>・産官学連携活動における大学等の得意分野とその具体例(特色ある研究成果(特許等))</p> <p>岐阜大学の強み分野である生命科学、環境科学、ものづくり分野について、それぞれ研究センターを組織し、知識・人材の有効活用により大きな研究プロジェクトに共同で取り組む環境を整備。</p>	<p>・産官学連携活動について今後重点化したい事項</p> <p>岐阜大学の強み分野である生命科学、環境科学、ものづくり分野の研究センターにおける、組織対組織の産学連携活動を意識した、革新的な研究課題に対する長期的な大型共同研究の創出と実施。</p>

組織的産官学連携活動の取組事例

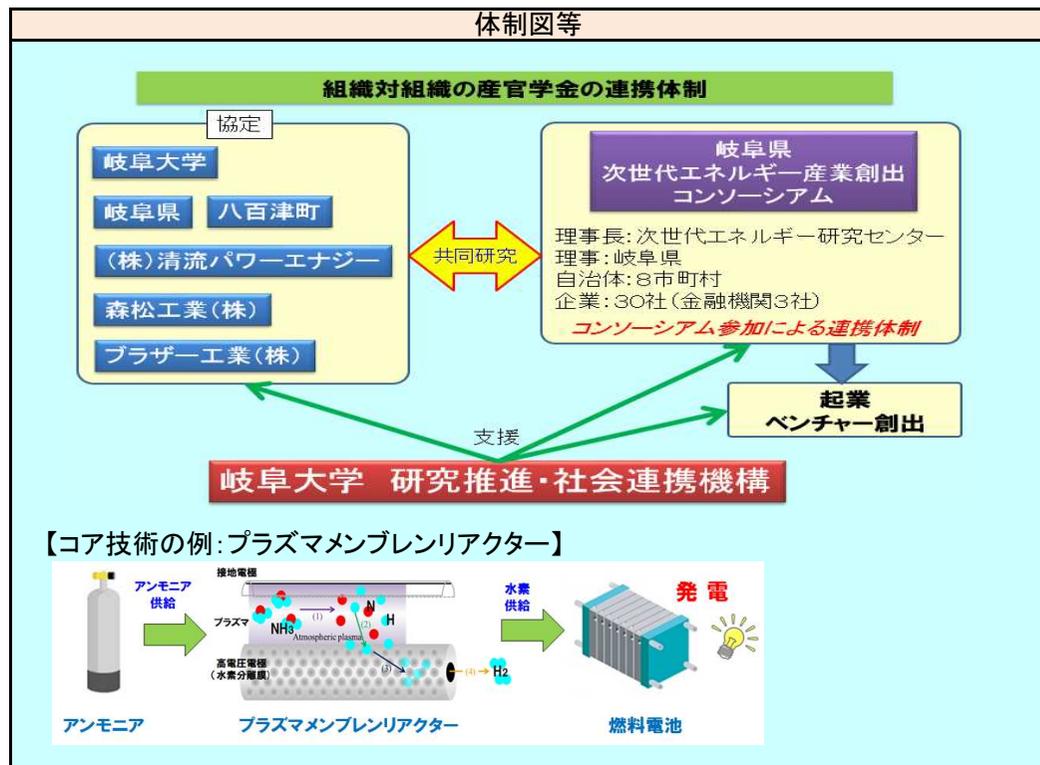
水素キャリア: つくる・ためる・はこぶ・つかう ～水素キャリアによる超スマート地域社会の実現～

概要

岐阜大学では、強み分野の1つである環境科学分野において、環境・エネルギー分野で優れた研究成果を有する研究者によりボトムアップによって研究拠点「次世代エネルギー研究センター」が形成され、再生可能エネルギー利用のCO2フリー水素を「つくる」「ためる」「はこぶ」「つかう」ための個々の革新的コア技術を創出してきた。

平成28年3月には岐阜県知事及び学長のリーダーシップのもと「岐阜県エネルギービジョン」を主体的に策定し、その遂行にあたり、岐阜県・八百津町・企業3社と地域水素エネルギーシステム開発に関する協定締結、地域企業40社・自治体・本学から成る「岐阜県産業創出コンソーシアム」の設立と運営を行ない、産官学の推進体制の構築や地域のシンクタンクとしての機能を発揮しながら、地方大学の役割を強化してきた。

特に岐阜県八百津町における「中山間地域での地産地消型水素エネルギー社会」(地方創生のぎふモデル)の取り組みにおいては、バイオマスを水素やアンモニアに転換する技術、余剰電力を高効率に水素に転換する技術、アンモニアから高効率に水素を製造する技術などのコア技術を用いて、自治体・参画企業との連携、共同研究を強化しエネルギー産業の創出・育成による活力に満ちた社会の実現を目指し活動を推進している。



本件連絡先							
機関名	静岡大学	部署名	産学連携支援課	TEL	053-478-1667	E-mail	kenkyu3@adb.shizuoka.ac.jp

組織的産学官連携活動における取組方針等		
<p>・大学全体の経営理念における産学官連携活動の取組方針</p> <p>・本学の使命である研究、教育事業を基盤にした社会・産学連携活動を展開することにより、社会および地域への新たな付加価値を提供する。</p>	<p>・産学官連携活動における大学等の得意分野とその具体例(特色ある研究成果(特許等))</p> <p>【得意分野】 フォトニクス 【具体的成果例】 8Kイメージングデバイス等々</p>	<p>・産学官連携活動について今後重点化したい事項</p> <p>産官学の連携の下、地域の中核的な産業の振興と専門人材育成等を推進すること。</p>

組織的産学官連携活動の取組事例

文部科学省「平成28年度地域イノベーション・エコシステム形成プログラム」

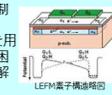
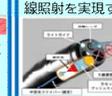
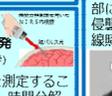
概要
<p>産学連携によるこれからの地域産業の振興については、地域イノベーション実現のためのきっかけや仕組みづくり、量的拡大の段階から、具体的に地域の技術シーズ等を生かし、地域からグローバル展開を前提とした社会的にインパクトの大きい事業化の成功モデルを創出する段階へとステージアップすることが求められている。</p> <p>「地域イノベーション・エコシステム形成プログラム」は、地域の仕組みづくりを継続的に支援すると同時に、リスクを正當に分析し、リスクは高いが、投資に見合う大きなインパクトが狙えるプロジェクトに積極的に挑戦していく取り組みを支援する平成28年度から開始された文部科学省の事業である。</p> <p>静岡大学は、地域との連携の下、浜松市と共同で本事業に申請し採択された。本地域の拠点計画のテーマ名は、「光の先端都市「浜松」が創成するメディカルフォトニクスの新技術」である。その事業概要は、「顕微鏡手術のようなマイクロ手術が可能な低侵襲立体内視鏡の開発に係るプロジェクトや、高性能なイメージセンサを用いた周辺機器に係るプロジェクトを推進するとともに、光の先端都市である「浜松」において、地域企業との連携を進め、持続的・連鎖的な光技術の具現化を推進する」である。現在、浜松医科大学等とも連携しながら事業化を進めている。</p>

体制図等

光の先端都市「浜松」が創成するメディカルフォトニクスの新技術

<table border="1"> <tr> <td>申請者</td> <td>静岡大学、浜松市</td> </tr> <tr> <td>参画機関</td> <td>浜松医科大学、光産業創成大学院大学、浜松ホトニクス株式会社、静岡銀行、浜松信用金庫、遠州信用金庫、静岡県</td> </tr> <tr> <td>概要</td> <td>顕微鏡手術のようなマイクロ手術が可能な低侵襲立体内視鏡開発に係るプロジェクトや高性能なイメージセンサを用いた周辺機器に係るプロジェクトを推進し、光の先端都市である浜松市において、地元企業との連携を進め、持続的・連鎖的な光技術の具現化を推進する。</td> </tr> <tr> <td>目的</td> <td>まったく新しい立体内視鏡と高機能化システムの開発</td> </tr> </table>	申請者	静岡大学、浜松市	参画機関	浜松医科大学、光産業創成大学院大学、浜松ホトニクス株式会社、静岡銀行、浜松信用金庫、遠州信用金庫、静岡県	概要	顕微鏡手術のようなマイクロ手術が可能な低侵襲立体内視鏡開発に係るプロジェクトや高性能なイメージセンサを用いた周辺機器に係るプロジェクトを推進し、光の先端都市である浜松市において、地元企業との連携を進め、持続的・連鎖的な光技術の具現化を推進する。	目的	まったく新しい立体内視鏡と高機能化システムの開発	<p>コアコンピタンス 『浜松光宣言2013』に基づく地域一体の研究開発体制</p> <p>【基盤構築プロジェクト】 担い手企業の育成と次世代コア技術の確立 地域の課題解決</p> <p>地域成長戦略に基づく次世代コア技術の確立</p> <p>次世代コアプロジェクト5 次世代コアプロジェクト6 次世代コアプロジェクト7 次世代コアプロジェクト8 次世代コアプロジェクト9</p> <p>担い手企業の育成 基盤構築プロフェッサー 鈴木和博 特任教授 (静岡大学) 最適な担い手企業を選定し、地域コア技術の確立を行うための任務を「スターアップゲート方式」で育てる。評価する。により、支援を行う。</p>
申請者	静岡大学、浜松市								
参画機関	浜松医科大学、光産業創成大学院大学、浜松ホトニクス株式会社、静岡銀行、浜松信用金庫、遠州信用金庫、静岡県								
概要	顕微鏡手術のようなマイクロ手術が可能な低侵襲立体内視鏡開発に係るプロジェクトや高性能なイメージセンサを用いた周辺機器に係るプロジェクトを推進し、光の先端都市である浜松市において、地元企業との連携を進め、持続的・連鎖的な光技術の具現化を推進する。								
目的	まったく新しい立体内視鏡と高機能化システムの開発								

【事業化プロジェクト】
OpticsとOptronicsを組み合わせた新しい立体内視鏡と内視鏡高機能化システムの開発

<p>プロジェクト2 内視鏡用長時間分解能・高色忠実再現カメラユニットの開発 中心研究者：川人 祥二 教授 (静岡大学) ラテラル電界制御電荷変調素子 (LEFM素子) を用いて、これまで困難だった時間分解撮像を実現させ</p>  <p>スーパーハイビジョン (4K・8K) の明確な色域を再現するための基本データを測定しカメラへの応用を目指す。</p>	<p>プロジェクト1 新しい立体内視鏡 中心研究者：山本 清二 教授 (浜松医科大学) 顕微鏡の接眼部を覗くのと同時にビューワを見て、両手でマイクロ手術が可能な手術用顕微鏡の感覚で使える立体内視鏡システムを開発する。</p> 	<p>プロジェクト4 内視鏡用精密照射X線ユニットの開発 中心研究者：三村 秀典 教授 (静岡大学) 半導体UVレーザの適応により、X線放出に必要な大容量パワーを確保し、先端部にX線源を搭載した、低侵襲手術中および術後のX線照射を実現する。</p> 
<p>プロジェクト3 内視鏡用組織酸素センサーの開発 中心研究者：庭山 雅嗣 准教授 (静岡大学) 生体組織中のヘモグロビン濃度を測定することができる反射型NIRSを応用し、時間分解式パルスNIRS装置を開発する。</p> 		

地域イノベーション・エコシステム形成プログラム

本件連絡先

機関名	浜松医科大学	部署名	知財活用推進本部	TEL	053-435-2681	E-mail	chizai@hama-med.ac.jp
-----	--------	-----	----------	-----	--------------	--------	--

組織的産学官連携活動における取組方針等

<p>・大学全体の経営理念における産学官連携活動の取組方針</p> <p>医療機器等の開発、実用化に向けて、光先端医学教育研究センター産学官連携推進部の機能を強化し、産学官の共同研究に係るマネジメント及びコーディネート活動を推進する。</p>	<p>・産学官連携活動における大学等の得意分野とその具体例(特色ある研究成果(特許等))</p> <p>浜松地域のモノづくり企業との連携により医療機器の開発を進めている。例としては、本学の麻酔科医のニーズをもとに、はままつ医工連携拠点との連携で、地元中小企業が製品とした舌・唇保護のための「バイトガード」がある。</p>	<p>・産学官連携活動について今後重点化したい事項</p> <p>地域の強みを生かした産学官連携による連鎖的・継続的な新技術の事業化、オンリーワン・ナンバーワン製品の創出を推進することにより、健康・医療関連産業の基幹産業化、雇用の増進やベンチャーの創出を通じて、本地域の活性化を目指していく。</p>
---	--	--

組織的産学官連携活動の取組事例

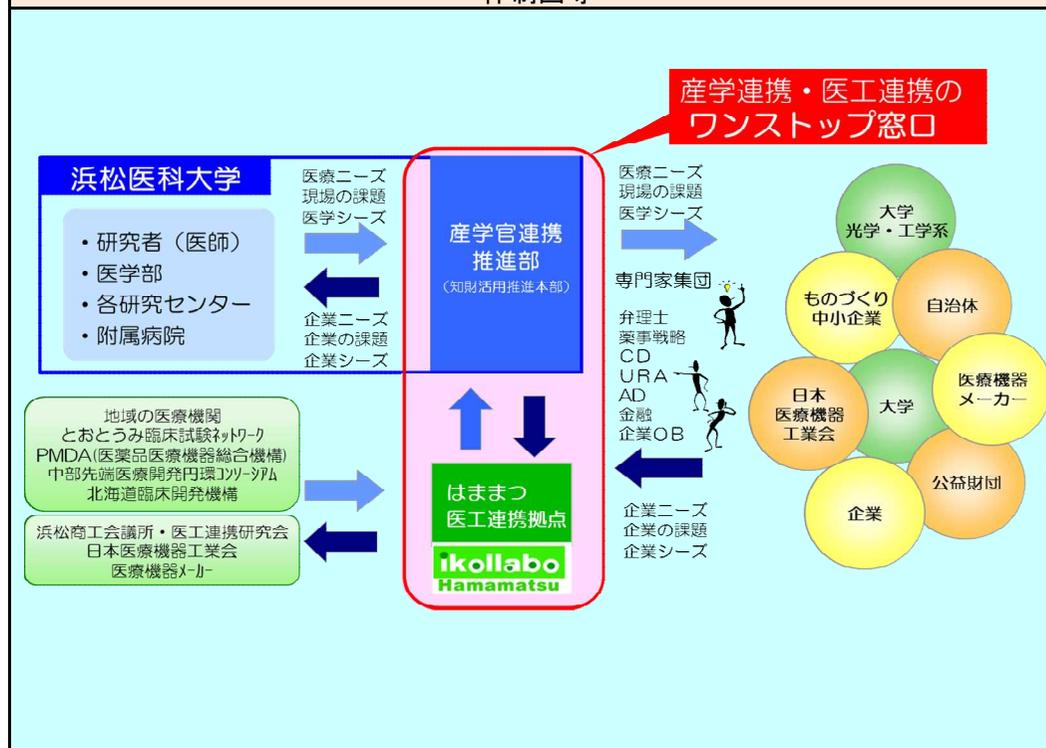
浜松地域における医工連携の取り組み

概要

浜松医科大学は、はままつ医工連携拠点や浜松医工連携研究会(浜松商工会議所)・日本医療機器工業会と連携し、医療ニーズ・ニーズ・課題や、企業ニーズ・シーズを集約し、医療機器開発の中心的機関としてイノベーション創出を牽引している。

産学官連携推進部が、はままつ医工連携拠点と連携して、「医工連携のワンストップ窓口」として、これまで地域で推進されてきた医工連携を集積し、地域の強みを生かした産学官連携による連鎖的・継続的な新技術の事業化、オンリーワン・ナンバーワン製品の創出を推進する体制を確立している。

体制図等



本件連絡先							
機関名	名古屋大学	部署名	学術研究・産学官連携推進本部	TEL	052-789-5545	E-mail	sha-sangakukan@aip.nagoya-u.ac.jp

組織的産学官連携活動における取組方針等		
<p>・大学全体の経営理念における産学官連携活動の取組方針</p> <p>総長の任期内に達成すべき目標をNU MIRAI2020と定め、5つの柱の一つとして産学連携に取り組む。世界有数の産業集積地にある基幹大学として、産学官連携を含む多様な連携によるイノベーションへの貢献と社会的価値を創出する。</p>	<p>・産学官連携活動における大学等の得意分野とその具体例(特色ある研究成果(特許等))</p> <p>ナショナルコンポジットセンター(NCC)、熱可塑炭素繊維強化プラスチック(CFRP)を開発。自動車的大幅な軽量化につながる成果(第16回 国際ナノテクノロジー総合展 nano tech大賞プロジェクト賞受賞)。</p>	<p>・産学官連携活動について今後重点化したい事項</p> <p>組織対組織による民間企業との連携を推進するための指定共同研究制度の充実。アントレプレナー教育や産学連携教育などの推進による社会的価値の創出に貢献できる実践的な人材の育成。</p>

組織的産学官連携活動の取組事例

Tongali ～東海地区産学連携大学コンソーシアムの結成から～

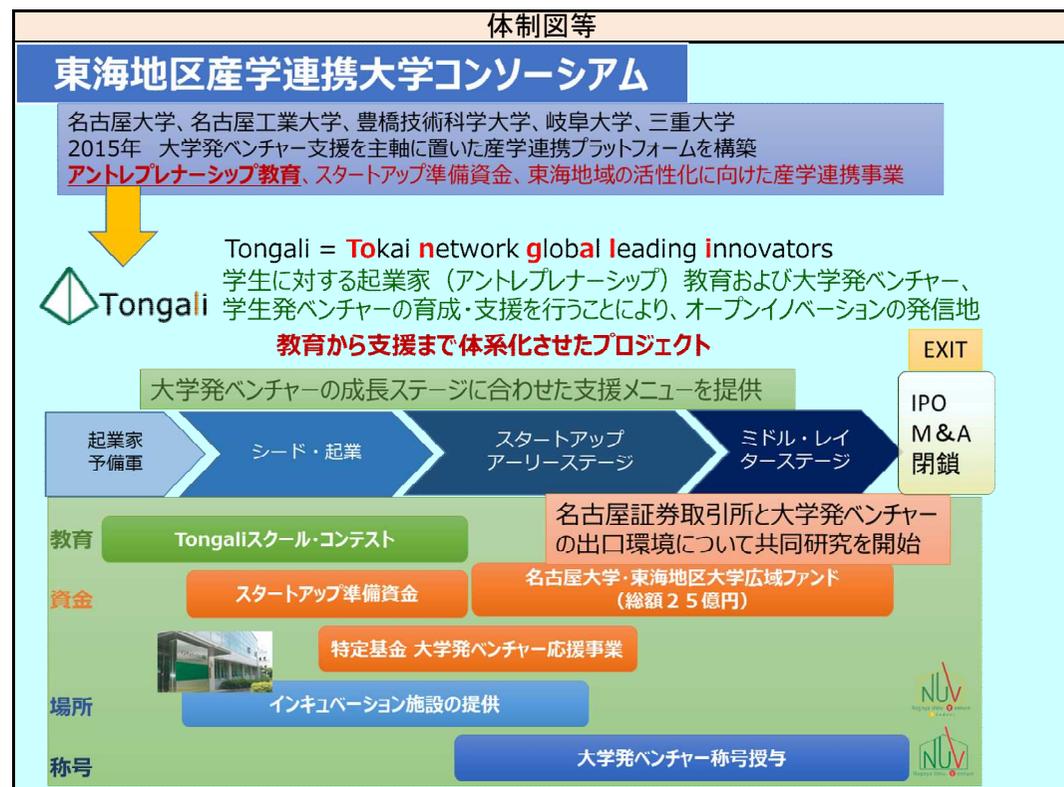
概要

名古屋大学、名古屋工業大学、豊橋技術科学大学、岐阜大学、三重大学が連携して、5大学に由来するベンチャー企業の創出を促進させていくための仕組みである東海地区産学連携大学コンソーシアムを平成28年度に結成した。大学発ベンチャーの事業化を拡大していく広域ファンドを創設するとともに、事業化前の基礎研究により生み出されたシード段階の知的財産を試作する等に活用できる「スタートアップ準備資金」を準備し、学生への人材育成として、アントレプレナーシップを活性化させるための教育プログラム(Tongaliスクール・コンテスト等)を実施した。

Tongaliでは、自らのアイデアや技術で、世の中に大変革をもたらそうとチャレンジする人材、専門分野における基礎能力と鋭利なマインドセットを基盤として併せ持ち、「社会ニーズと科学技術シーズの融合」「未来の社会ニーズの予見と、その解決に向けたバックキャスト的デザイン力」「東海地区に由来からあるモノづくり技術と科学的知見の融合」「地域から世界、世界から地域」の視座で、グローバル展開する新事業創出するようなイノベーションをリードするアクションを起こす人材を目標に実施した。

また、仮説検証のための「リーンローンチパッド」を、過去に2回実施した結果、14チーム中9チームが起業または準備に入っている。そのうちの2社は、1億円以上のVCからの出資を受けるまでに成長している。また、NEDO主催のTCPIにおいても、2年連続最優秀賞を授与した。学生の中の機運も高まり、2年間で、学生・ポスドク発ベンチャーが11社起業している。

これらの教育プログラムを実施することにより、サステナブルなプラットフォームとなるベンチャーエコシステムを、東海地区に構築していく予定としている。



本件連絡先							
機関名	名古屋工業大学	部署名	研究支援課	TEL	052-735-7519	E-mail	sanren@adm.nitech.ac.jp

組織的産学官連携活動における取組方針等		
<p>・大学全体の経営理念における産学官連携活動の取組方針</p> <p>本学は創立以来、一貫して産業界との交流や連携を重視し、社会に貢献できる実学を育んできた。これからも提案力・組織力を活かし、他機関にはない新しい取組を企画・実行し、社会とともに新しい価値を創出することを目指して活動する。</p>	<p>・産学官連携活動における大学等の得意分野とその具体例(特色ある研究成果(特許等))</p> <p>窒化物半導体マルチビジネス創成センターを設置し、複数の企業が一つ屋根の下、結晶成長、デバイスプロセス、回路技術に関する研究を一気通貫で実施している。研究成果は企業で活用され、センター長 江川教授は平成27年度に産学官連携功労者表彰を受賞している。</p>	<p>・産学官連携活動について今後重点化したい事項</p> <p>本学と企業との「組織」対「組織」の連携手法として、パートナーラウンドテーブルという制度がある。今後、多くの企業に本制度を活用していただくため、提案力のあるコーディネータを育成する。</p>

組織的産学官連携活動の取組事例

産学官金連携体制による「産業用ロボット導入支援講座(ロボット導入塾)」

概要

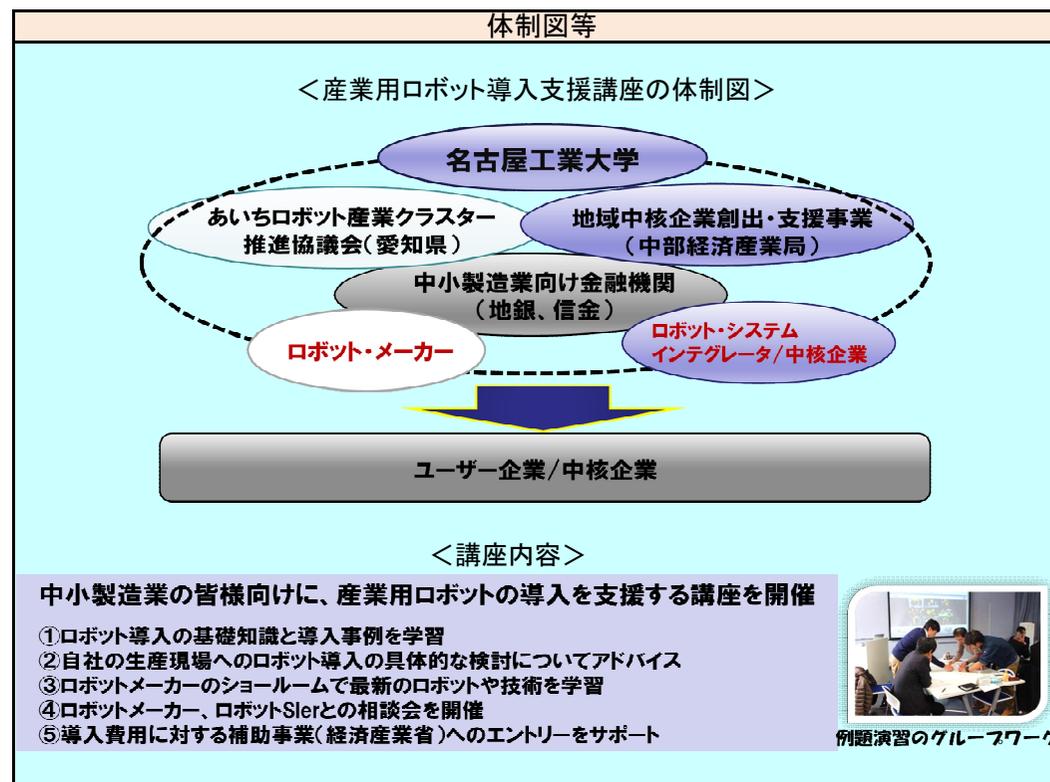
産業用ロボットはこれまで、当地域に集積する自動車産業において、生産性の向上・省力化を図るため自動車の溶接や塗装等の工程を中心に活用され、地域主要企業の発展に寄与してきた。しかし一方、これら自動車産業を支える中小の部品製造業では、ロボットによる省力化はあまり進まなかった。

そうした中、昨今の中小製造業を取り巻く状況は大きく変化し、①大企業生産拠点の海外移転と、それに伴う国内の部品製造(下請け)需要の減少、②生産ロットの減少(少量多品種化)による品種替えなど人手ニーズの増加、③景気回復による採用難・賃金上昇、などの課題を抱えている。こうした課題を解決する有力な手段としてロボットの活用があらためて検討されている。

これまで中小製造業でロボット導入が進まない要因として、①ロボットの導入効果が事前に分からない、②社内でロボットを使いこなす能力が乏しい、③SI企業とマッチングする機会が少ないなどが挙げられる。

そこで、前述の課題・要因を解決することを目的として、SI企業や金融機関と連携することにより、豊富なネットワークやアカデミアの知を活かした「産業用ロボット導入支援講座」を開講した。本講座は、ロボット導入に関する基本的な知識、考え方、事例、導入に必要な検討項目等をレクチャーし、SI企業やロボットメーカーとの相談会も実施するなど、中小製造業でのロボット導入を促進できる内容となっている。

また、本講座で連携しているSI企業とは「産学協同研究講座」の契約締結を決定するなど、産業用ロボットに関する研究及び人材育成の面で連携を強化していく予定である。



本件連絡先							
機関名	豊橋技術科学大学	部署名	研究支援課	TEL	0532-44-6983	E-mail	chizai@office.tut.ac.jp

組織的産学官連携活動における取組方針等		
<p>・大学全体の経営理念における産学官連携活動の取組方針</p> <p>国内外のリーディング企業やトップ研究機関との協働で異分野融合イノベーション研究と産業競争力強化などに貢献する応用研究を推進し、社会実装・社会提言につながる成果を創出する。</p>	<p>・産学官連携活動における大学等の得意分野とその具体例(特色ある研究成果(特許等))</p> <p>半導体チップを設計・製作・評価まで一貫して行える国内大学唯一の研究施設を有するエレクトロニクス先端融合研究所を中心に半導体やセンサに関する研究領域に強みを有し、具体的にイオンバイオロジー分野の創出を目指した世界トップクラスの研究を行っている。</p>	<p>・産学官連携活動について今後重点化したい事項</p> <p>・挑戦的異分野融合研究</p> <p>・国際先端共同研究</p>

組織的産学官連携活動の取組事例

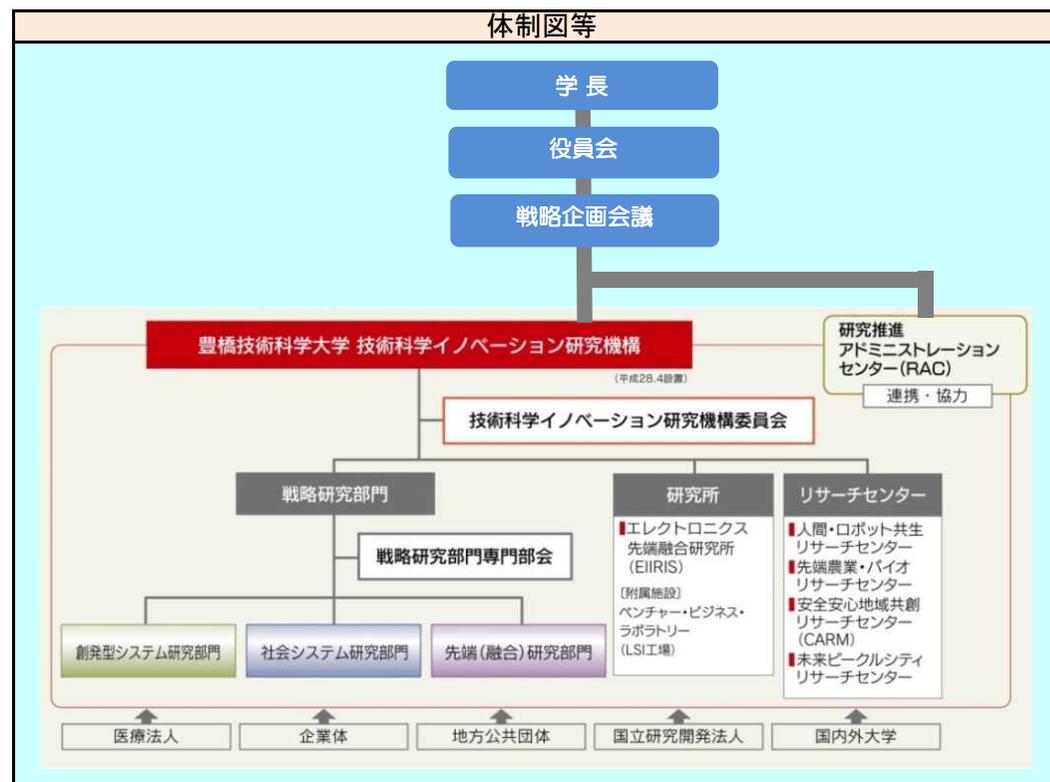
技術科学イノベーション研究機構における産学協働の研究プロジェクト活動

概要

国内外のリーディング企業やトップ研究機関との協働研究を進めることによって、それぞれの研究テーマにおいて成果を上げるとともに、本学の研究力を向上させることを目的に、H28年4月1日、「技術科学イノベーション研究機構」を設置した。機構では、既存のエレクトロニクス先端融合研究所と4つのリサーチセンターをベースに進めてきた研究活動をさらに発展させると共に、産学連携、社会連携を重視しながら、次の3つの研究部門を設置し、「イノベーション協働研究プロジェクト」を立ち上げた。

- ①創発型システム研究部門: 急速な進化を遂げつつある人工知能技術と融合した価値創造型の創発型システム研究
- ②社会システム研究部門: 課題解決型社会システム研究
- ③先端(融合)研究部門: 国内外のリーディング企業やトップ研究機関との強力な協働作業による、先端(融合)研究

イノベーション協働研究プロジェクトは、従来と大きく異なる点は、民間企業と教員との研究グループに対して、外部資金に対応した一定額を大学より資金提供するマッチングファンド形式により、研究を加速させる仕組みを導入した。H28年度13件の共同研究プロジェクトを採択し、H27年度から研究を開始している先端共同研究ラボラトリーの研究テーマ3件と併せて、16件のテーマを推進している。研究推進アドミニストレーションセンターはプロジェクトの企画、契約、法務、知的財産創出と管理等の研究支援を行っている。同プロジェクトの中には、地域企業のアスモ(自動車部品メーカー)およびオーエスジー(工具メーカー)は会社全体の事業展開に対応させて実用化に向けてプロジェクト研究に取り組んでいる。



本件連絡先

機関名	三重大学	部署名	地域イノベーション推進機構	TEL	059-231-9011	E-mail	svakai-s@ab.mie-u.ac.jp
-----	------	-----	---------------	-----	--------------	--------	--

組織的産学官連携活動における取組方針等

<p>・大学全体の経営理念における産学官連携活動の取組方針</p> <p>地方創生への貢献(三重大学機能強化構想) 戦略1 地域人材育成と若者を地域に止め置く機能の強化 戦略2 研究成果を還元する機能と地域の様々な主体となるハブ機能の強化 戦略3 地域の力の発信機能の強化</p>	<p>・産学官連携活動における大学等の得意分野とその具体例(特色ある研究成果(特許等))</p> <p>・「卓越型リサーチセンター」(人間共生ロボティクス・メカトロニクス、次世代電池開発、特異構造の結晶科学)を認定 ・地域のシンクタンクとして課題を解決し地域の発展に取り組む地域戦略センター ・三重県と連携して地域の防災・減災活動を支援・推進する「三重県・三重大学みえ防災・減災センター」</p>	<p>・産学官連携活動について今後重点化したい事項</p> <p>・地域社会の課題に対し、三重大学の教員と学生が、多面的なアプローチにより、解決方法を提案し、地域に社会実装する。 ・産学連携により、地域にイノベーションを起こし、地域の雇用力を増大し、地域住民の幸福感が向上する。</p>
---	--	--

組織的産学官連携活動の取組事例

地域拠点サテライト構想

概要

平成28年度から発足した「三重大学地域拠点サテライト」は、4つの地域サテライト(伊賀サテライト、東紀州サテライト、伊勢志摩サテライト、北勢サテライト(平成30年設置予定))で構成する組織であり、「地域サテライト構想」に基づき発足した。

地域拠点サテライト構想は、三重大学の教育研究成果を活用して地域創生に資することを目的とするもので、様々な活動を展開するうえで三重県全体を教育研究フィールドと位置づけている。活動の場となるフィールドは、それぞれの特性に応じた具体的な活動を展開するため、三重県内を地域の特性に合わせて区分し、各地域には自治体施設を活用した「地域サテライト」を設置する。

平成28年度からスタートした「三重大学地域拠点サテライト構想」は、4つの地域サテライトが「地域課題の解決」と「地域人材の養成」に関するハブ機能となって実践的な活動を展開し、三重県地域における地域創生と地域人材の育成に取り組む戦略的機能である。

<http://www.rscn.mie-u.ac.jp/>

体制図等



本件連絡先					
機関名	京都大学	部署名	研究推進部産官学連携課	TEL	075-753-9183
				E-mail	sanren-industry@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp

組織的産学官連携活動における取組方針等		
<p>・大学全体の経営理念における産学官連携活動の取組方針</p> <p>京都大学は、「研究の自由と自主を基礎に、高い倫理性を備えた研究活動により、世界的に卓越した知の創造を行う」とともに、「世界に開かれた大学として、地域との連携・国際交流を深め、自由と調和に基づく知を社会に伝え、地球社会の調和ある共存に貢献する」ことを基本理念として掲げ、知の創出と知的資産の社会還元を大学の大きな役割と位置づけている。他方、国立大学の第三の責務として「研究の成果を普及し、及びその活用を促進する」あらたな社会貢献が求められている。</p> <p>京都大学は、基本理念を継承・発展させるとともに、大学の社会貢献の一環として産官学連携活動を推進し、大学で創出された研究成果を知的財産としても普及・活用を促進する。この産官学連携活動を通じて、我が国及び地球社会に貢献するとともに、本学における教育・研究活動の一層の発展と国際的な人材育成に資することをミッションとしている。</p>	<p>・産学官連携活動における大学等の得意分野とその具体例(特色ある研究成果(特許等))</p> <p>・大学単願・共願にかかわらず、発明届出時の段階から産官学連携本部知財・ライセンス化部門及び技術移転機関である関西ティー・エル・オー株式会社の双方に担当者を置き、研究背景や周辺状況等について常に情報共有を図るとともに、定期的に会議を開催しライセンス活動の進捗状況や技術移転先の開拓、技術紹介の戦略等に関して協議し、技術移転活動を推進した。平成28年度の特許出願・取得件数は、出願:国内286件・国外398件、取得:国内188件・国外258件、知的財産のライセンス件数は、特許によるものが159件・460百万円、著作物によるものが11件・3百万円、マテリアルによるものが67件・80百万円、計237件・543百万円となった。</p> <p>・関西ティー・エル・オー株式会社との長期的な連携構築のため、平成27年度に引き続き同社の株式約68%を保有した。</p>	<p>・産学官連携活動について今後重点化したい事項</p> <p>・知財活用の最大化を目指し、平成29年度から新体制を構築することとした。具体的には、大学単願に加え企業との共願案件も含めたほぼ全て(95%以上)の特許出願の権利化・維持管理業務を関西ティー・エル・オー株式会社に移管し、知財・ライセンス化部門はそれらの特許(群)の活用戦略策定、産官学連携本部の各部門及び学内外各機関との連携に注力することとした。</p> <p>・京都大学は平成29年6月30日に指定国立大学法人に指定され、研究成果の活用促進を図るため、コンサルティング・シンクタンク事業等の機能を有した子会社の設立を本指定国立大学法人制度において構想しており、事業内容等の詳細の検討を進めていくこととしている。</p>

組織的産学官連携活動の取組事例

組織対応型包括連携共同研究「ヒトと文化の理解に基づく基礎と学理の探究」

概要

課題探索型の「組織」対「組織」の包括連携共同研究契約を日立製作所と締結し、「ヒトと文化の理解に基づく基礎と学理の探究」を研究課題として、(1)人工知能(AI)、(2)2050年の大学と企業、(3)超電顕をサブテーマに設定し、日立製作所との協創によって未来の社会問題を洞察し、その課題解決と経済発展の両立に向けた新たなイノベーション創出への取り組みを進めた。また、これらの共同研究を進めていくために、産官学連携本部に「日立未来課題探索共同研究部門(日立京大ラボ)」を設置する等、本格的な産学連携を進める運営体制を構築した。(平成28年5月)この包括連携により、新たに4つの個別共同研究プロジェクトを開始した。

http://www.kyoto-u.ac.jp/ja/research/events_news/office/kenkyu-suishin/sankangaku-renkei/news/2016/160623_1.html

体制図等




日立京大ラボの開設

HITACHI Inspire the Next 日立製作所

京都大学 KYOTO UNIVERSITY

日立製作所から8名の研究者が参画

京都大学の多様な学術領域の研究者が参画

吉田キャンパス 国際科学イノベーション棟

京都という歴史と文化の集積地で共同研究を推進

本件連絡先

機関名	京都工芸繊維大学	部署名	・研究戦略推進本部 ・研究推進課	TEL	075-724-7038	E-mail	ken-apply@jim.kit.ac.jp
-----	----------	-----	---------------------	-----	--------------	--------	--

組織的産学官連携活動における取組方針等

<p>・大学全体の経営理念における産学官連携活動の取組方針</p> <p>「開かれた大学」として、その高度な専門的知識と技術を社会に還元し、地域の発展に貢献することは、大学の重要な役割の一つであり、地域の産業界、団体、自治体等と共同研究や各種の研究會等を通して幅広く連携している。</p>	<p>・産学官連携活動における大学等の得意分野とその具体例(特色ある研究成果(特許等))</p> <p>大学の機能強化の一環として、本学の特色ある研究分野である、「デザイン・建築」「高分子・繊維材料」「グリーンイノベーション」の各分野の世界一線級ユニットを誘致し、「デザイン」を基軸とした分野融合型教育研究の展開を行っている。</p>	<p>・産学官連携活動について今後重点化したい事項</p> <p>文部科学省・経済産業省策定の「産学官連携による共同研究強化のためのガイドライン」に則り、研究者間で行われている小規模な共同研究だけでなく、大学のトップが関与する本格的でパイプの太い持続的な産学官連携への体制構築。</p>
--	---	---

組織的産学官連携活動の取組事例

地域科学技術実証拠点整備事業「超スマート社会のインフラとしてのエネルギーインターネット」開発拠点

概要

文部科学省の支援施策である平成28年度補正「地域科学技術実証拠点整備事業」において、本学が進める機能強化事業(グリーンイノベーション)の取組みの一つである「パワーエレクトロニクス」の研究成果が採択された。

「地域科学技術実証拠点整備事業」は、地域の大学・公的研究機関等で生まれた研究成果を事業化につなげ、地域が成長しつつ一億総活躍を実現していくために、企業と大学・公的研究機関等が連携し、研究等の成果を実証するための施設・設備を整備するもので、本事業においては、京都市、京都高度技術研究所(ASTEM)を中心に数々の企業と連携し、「超スマート社会のインフラとしてのエネルギーインターネット」開発拠点を形成している。

今後、電力ルータをスタンドアロンの装置から、電力ネットワークのノード装置に発展させ、超スマート社会のインフラストラクチャーとしての新世代電力ネットワークに応用展開することになる。今後の技術課題として、電力ネットワークのノード機能を担う自律分散協調型の制御プログラム開発、電力ルータの小型化・効率化等がある。これらの研究課題に対して本学を拠点として複数企業及び地方自治体が結集し、地域で生まれた研究開発成果の地域による事業化の実現により、地域の雇用創出と経済活性化を目指す。

さらに、今回の「地域科学技術実証拠点整備事業」における、複数企業及び地方自治体が一つの施設等に結集して形成される産学官連携体制をパイロットスタディとして、平成29年度には「組織」対「組織」による『大型産学連携共同研究体制』の構築が可能となるよう、学内において規則整備及び施設整備を行っている。

体制図等

○「超スマート社会のインフラとしてのエネルギーインターネット」開発拠点

○「組織」対「組織」による『大型産学連携共同研究体制』のイメージ

本件連絡先							
機関名	大阪大学	部署名	免疫学フロンティア研究センター	TEL	06-6879-4278	E-mail	menekigaku-kaikaise@office.osaka-u.ac.jp

組織的産学官連携活動における取組方針等		
<p>・大学全体の経営理念における産学官連携活動の取組方針</p> <p>大阪大学は産業界との連携を前進させるため、『産学連携から産学共創 (co-creation) へ』をコンセプトに掲げ、社会的価値創出につながる「オープンイノベーション」を目指している。</p>	<p>・産学官連携活動における大学等の得意分野とその具体例 (特色ある研究成果 (特許等))</p> <p>大阪大学と中外製薬とで包括連携契約を締結した。本連携は本学が提案する新しい産学連携形式 (第3ステージ) であり、基礎研究段階から研究活動経費の提供を受けることで、長期的視野で基盤研究の推進を図り産学連携を強化するものである。</p>	<p>・産学官連携活動について今後重点化したい事項</p> <p>産学連携の第3ステージ「産学共創」</p> <ol style="list-style-type: none"> ①基礎研究段階からの包括的な産学連携 ②産学共創によるイノベーション人材育成 ③産学共創による若手研究者の雇用・育成 ④産学循環機能による男女協働の推進

組織的産学官連携活動の取組事例

基礎研究を推進する新しい産学連携の枠組み「産学共創」

概要

大阪大学免疫学フロンティア研究センター(IFReC)は、「世界トップレベル研究拠点 (WPI) プログラム (文科省)」により免疫学分野における世界最高レベルの基礎研究を行う研究拠点として設立された。WPIによる支援が平成28年度で終了することから、IFReCはこの支援に代わるIFReC運営の財政基盤を獲得する必要があった。

IFReCは検討チームを設置し、海外の事例研究を通じて、IFReCとしての運営基盤を確保しつつ大学として基礎研究を究めながら産業界へ貢献する方法として、従来の寄附や特定課題の応用研究を行う共同研究ではない新しい産学連携の枠組みを発案した。

この枠組みでは、企業からの資金をIFReC運営資金として研究環境整備等に使用し高水準の基礎研究活動を維持し、特定の研究課題を定めず大学研究者の自由な研究を促進する。一方、企業には定期的に研究成果報告を行い、企業は選択した報告成果に関して共同研究実施・知財活用等を申し入れることが可能とした。

従来から共同研究等を行ってきた企業を中心にIFReCに対する支援の申し入れを行い、企業にとってのメリットについて十分な説明に努めた。契約の締結までには、この枠組みにより生じる可能性のある財務および知財等の課題について、大学本部の協力と速やかなIFReC拠点長のトップダウンの意思決定により企業との調整が行われたことから、複数企業の理解と同意を得ることができた。

平成28年5月に中外製薬株式会社(提供額: 年間10億円)および平成29年2月に大塚製薬株式会社(提供額: 非公開)と平成29年度より10年間にわたる包括連携契約を個別に締結し、この新しい枠組み「産学共創」を開始した。



本件連絡先

機関名	大阪大学	部署名	大学院医学系研究科・医学部附属病院 産学連携・クロスイノベーションイニシアティブ	TEL	06-6210-8204	E-mail	office@cii.med.osaka-u.ac.jp
-----	------	-----	---	-----	--------------	--------	--

組織的産学官連携活動における取組方針等

<p>・大学全体の経営理念における産学官連携活動の取組方針</p> <p>大阪大学は産業界との連携を前進させるため、『産学連携から産学共創 (co-creation) へ』をコンセプトに掲げ、社会的価値創出につながる「オープンイノベーション」を目指している。</p>	<p>・産学官連携活動における大学等の得意分野とその具体例 (特色ある研究成果 (特許等))</p> <p>大阪大学と中外製薬とで包括連携契約を締結した。本連携は本学が提案する新しい産学連携形式 (第3ステージ) であり、基礎研究段階から研究活動経費の提供を受けることで、長期的視野で基盤研究の推進を図り産学連携を強化するものである。</p>	<p>・産学官連携活動について今後重点化したい事項</p> <p>産学連携の第3ステージ「産学共創」 ①基礎研究段階からの包括的な産学連携 ②産学共創によるイノベーション人財育成 ③産学共創による若手研究者の雇用・育成 ④産学循環機能による男女協働の推進</p>
---	---	---

組織的産学官連携活動の取組事例

大阪大学大学院医学系研究科・医学部附属病院 産学連携・クロスイノベーションイニシアティブ

概要

【背景】
関西地域は平成26年5月に、健康・医療分野における国家戦略特区に指定され、日本の成長エンジンとして健康・医療分野における重層的なイノベーション創発への取り組みが期待されている。また、本学医学部附属病院は、27年8月、法律に基づく臨床研究中核病院に認定され、臨床研究の推進と、国家戦略特区内の臨床研究中核病院として、革新的医療機器開発迅速化等への貢献が期待されている。

【「産学連携・クロスイノベーションイニシアティブ」の設置】(2015年12月)
健康医療分野のイノベーション実現を目指し、組織横断型の産学連携の取り組みを実施
①多様な企業・研究機関との連携強化、事業化 (クロス(オープン)イノベーション) の加速
②医療・健康分野の知財戦略、ベンチャー設立と運営の支援
③科学的視点に立った政策的提言
④行政との協働による社会的課題への挑戦

【具体的な取り組み】
■「大阪大学健康・医療クロスイノベーション会議」の開催
多様な先進企業・組織との包括的な連携を一層深化させ、組織・分野を越えたクロスイノベーションの実現、研究成果の国際的な事業化の加速などを通じて、医療・健康の革新に取り組むことを目的に開催。
* 第1回(2015/12/17) 約50社150名の参加
* 第2回(2016/4/12) 約80社250名の参加
* 第3回(2016/9/9) 約90社200名の参加
* 【医療機器開発分科会】(2017/3/10)医療機器開発に重要なネットワークの構築を支援するための仕組みづくり(115社250名の参加)
* 【AIメディカルヘルスケアプラットフォームプロジェクト】(2017/5/17)医療・ヘルスケアの現場の課題を解決するためのAI技術開発のプラットフォーム (約90社200名の参加)

■産学共創のための拠点形成＝「包括連携協定の締結、人材の交流」
多様な企業・機関との「組織」と「組織」の連携を強化し、人材の交流・育成、共同研究講座 (クロスイノベーション型) 等の設置、協働事業の企画・運営、事業家の支援・加速を行う。
※2017年6月現在 19企業・機関との包括連携協定を締結済。

■共同研究講座 (クロスイノベーション型) の設立支援
分野横断、企業横断、組織横断型の共創テーマの共同研究講座。
※2017年6月現在 11講座設置済

■「共創懇話会」の開催
産学共創を目指し包括連携協定を締結した複数の企業・機関と各研究室により、双方の最先端の取り組みや課題を共有。医学科にて23講座、学内外延べ170名超が参加。保健学科にて17講座、延べ250名超が参加。

体制図等

包括連携協定

27年12月 株式会社三井住友銀行 ロート製薬株式会社 株式会社ダイセル
DNP 大日本印刷 FUNAI 三井住友海上 三井住友海上火災保険株式会社 大阪商工会議所 OCCI dentsu 株式会社電通
28年4月 RECRUIT SARAYA 東京理科大学 SEKISUI HOUSE 株式会社クルートホールディングス サラヤ株式会社 株式会社ニッセイ 小林製薬株式会社 道谷工業株式会社 大塚薬品株式会社
28年9月
29年3月 合計19企業・団体(2社未公表)

大阪大学 健康・医療
クロスイノベーション会議



本件連絡先

機関名	神戸大学	部署名	研究推進部連携推進課産学官連携グループ	TEL	078-803-5427	E-mail	ksui-sangaku@office.kobe-u.ac.jp
-----	------	-----	---------------------	-----	--------------	--------	--

組織的産学官連携活動における取組方針等

<p>・大学全体の経営理念における産学官連携活動の取組方針</p> <p>学部・研究科で生まれた研究シーズを、先端研究・文理融合研究によって価値を最大化させて社会実装を推進し、その収益を学部・研究科の教育・研究に還元する循環システムを構築しており、この取り組みを、学術・産業イノベーション創造本部が推進する。</p>	<p>・産学官連携活動における大学等の得意分野とその具体例(特色ある研究成果(特許等))</p> <p>・膜研究:膜による気体及び液体の分離・精製 ・バイオプロダクション研究:遺伝子改変技術の事業化 ・革新的医療用素材研究:体内吸収性素材の臨床応用 ・未来都市化技術研究:サーマルグリッドおよびデータサイエンス研究を連動させた超スマート社会の実現</p>	<p>・産学官連携活動について今後重点化したい事項</p> <p>・組織連携強化:包括連携に基づく継続中の共同研究の継続・拡大およびオープンイノベーションの推進 ・共同研究経費内容の適正化:間接経費等の見直し ・地域連携の強化:地域の先端的インフラ等を生かした技術開発をリードし、産業の活性化に貢献する。</p>
--	--	--

組織的産学官連携活動の取組事例

包括連携協定による組織的な産学官連携

概要

【取り組みの概要】
 神戸大学では、株式会社カネカ・バンドー化学株式会社・池田泉州銀行・JAMSTECをはじめとして、製造業・金融機関・国立研究開発法人(国研)との間で組織的な連携協定を締結してきた。これらの組織連携では、連携全体に関する基本方針の決定や共同研究テーマの進捗管理を容易にすることを目的として、各機関及び大学の経営責任者等からなる連携協議会(図1)を設置し運営することとしている。この連携協議会などの活動を通じて、企業等のニーズに応じて総合大学の強みを生かした部局横断的な体制を組むことや、双方が協働して連携テーマの企画・選定を行うことで、実用化や事業化に向かう活動が行いやすくなるなどのメリットも見られた。領域ワーキンググループ(領域WG)の一例として、株式会社カネカとの連携では、神戸大学の得意分野を生かした7つの領域に設置した領域WGにおいて、最新の企業ニーズに応じた新テーマの企画や統廃合を含むテーマ選定を行い円滑に共同研究を推進する体制を構築した(図2)。

【注意点】<製造業の事例:少ないスタッフで効率運営する仕組み作り>
 ・産・学の領域代表者2名による領域WG運営と、連携テーマの見直し
 ・領域WGによる進捗管理と年1回の連携協議会の併用
 ・連携企画テーマによる、企業側のニーズをいち早く抽出する仕組み(図3)
 ・契約や知財では、できるだけ学内共通ルールに合わせ、事務負担軽減

【平成28年度の実施例】
 株式会社カネカとの間で14件、バンドー化学株式会社との間で11件それぞれの共同研究を実施した。神戸大学の共同研究受け入れ総額8.4億円の内これらは6~7%に上った。また、JAMSTECとの間では、21のテーマで共同研究を実施し、市民向けの包括連携シンポジウム「海に挑む」(H28.10.08)も開催した。

体制図等



図1:連携協議会の開催例



図2:領域ワーキンググループの形成事例



図3:連携企画テーマのイメージ図

本件連絡先							
機関名	奈良先端科学技術 大学院大学	部署名	研究推進機構 産官学連携推進部門	TEL	0743-72-5930	E-mail	k-sangaku@ad.naist.jp

組織的産学官連携活動における取組方針等		
<p>・大学全体の経営理念における産学官連携活動の取組方針</p> <p>研究及び教育に加え、本学の研究成果を産業界に技術移転し、産業技術の発展・向上に貢献すること(社会貢献)が本学の重要な使命であることを明確にする。本学は、かかる使命を達成するために、本学の研究成果を核とする多様な産官学連携を、利益相反問題が生じないよう体制を整備し、広範かつ積極的に行っていく。</p>	<p>・産学官連携活動における大学等の得意分野とその具体例(特色ある研究成果(特許等))</p> <p>本学の得意分野としては情報・バイオ・物質が挙げられるが、特に、バイオにおいては株式会社バイオジェットと共同研究を行い開発した、新しい酵母(ハイビスカスC14酵母)を用いた泡盛を神谷酒造所が商品化し(商品名「はなはな」)、平成28年10月21日から23日まで那覇市で開催された沖縄県内最大の総合産業展である「第40回沖縄の産業まつり」で限定発売された。</p>	<p>・産学官連携活動について今後重点化したい事項</p> <p>本学の研究成果の技術移転の推進</p>

組織的産学官連携活動の取組事例

課題創出連携研究事業

社会的な課題の特定、課題解決に向けた研究活動までを産学が協力し一貫して行う異分野融合型研究活動

概要

産と学の知の融合により、従来成し得なかった、広範な社会的課題、ニーズへの対応と、迅速な実用化研究を産学が連携して行う異分野融合型研究活動

従来、企業ニーズと大学の既研究テーマをピンポイントでマッチングする特定課題解決型共同研究が主流であった。本取り組みでは企業の持つ将来的な社会的課題、事業環境に対する状況認識と大学の持つサイエンスに裏付けられた技術潮流に関する知識を活動の中で共有し、ターゲットとなる社会的課題を抽出し、対応する研究テーマを学際融合的アプローチも取り入れながら解決していく。企業側では社会ニーズにマッチングした新しい事業分野の開拓、大学側ではより広い視点に立った異分野融合型研究領域の創出を目指す。

28年度実績として、設置済み研究室において研究活動を行い成果を上げた。

1. 未来共同研究室(ダイキン工業株式会社)
ダイキン工業が持つ空調など室内環境の制御技術と奈良先端大のIT(情報技術)、化学の研究ノウハウを持ち寄り、複数の課題を抽出、テーマアップして取り組んだ。親研究1件、子研究6件について契約を締結し、特許3件を出願した。
2. YANMAR Innovation Lab. 2112 (ヤンマー株式会社)
ヤンマーの現在の事業領域にとらわれず、幅広い分野を視野に入れた異分野融合型の取組を行う。議論を経て課題領域を絞り込み、複数の具体的研究テーマに取り組んだ。親研究1件、子研究5件について契約を締結し、特許1件を出願した。
3. サントリー課題連携研究室(サントリーグローバルイノベーションセンター株式会社)
奈良先端大とサントリーグローバルイノベーションセンターが協力し、将来の社会における重要な課題の発掘から、個々の課題解決に向けた研究活動まで、継続的に異分野融合型の取り組みを行い、幅広い分野で未来価値創造を行うため、具体的研究テーマを定め推進した。親研究1件、子研究3件について契約を締結した。

http://www.naist.jp/pressrelease/detail_j/topics/1402/
http://www.naist.jp/pressrelease/detail_j/topics/1683/
http://www.naist.jp/pressrelease/detail_j/topics/1937/

